

# 老性疾病に関する一研究

孤独……その一

人間と人間との接触並びに吾々  
と病者との接触の科学を求めて

「真理は単に理性によってのみ知るのではない。感情によって知ることが出来るものでもある。従って理性も感情も我にとっては教師である。」

(パスカル)

山 口 信 治

は じ め に

筆者らは、さきの調査研究 (research) 「高齢者の情動性管理に関する基礎的研究」(註1) からそのソルヘッジオ (solfaggio) (註2) とも言うべき若干の情動構造の特性について **facts finding** を得ることが出来たのである。

今、ここにその幾つか整理してみると

- 1) 高齢者情動には安定した情動構造をもち、継続して高齢者の情動を管理するのに適し、彼のもつ安定性の範囲内にその時経的情動性を位置づけることの出来る特性をもつ。(homeostasis of emotionalities と呼ぶ)
- 2) しかも、その情動性安定の範囲一定の許容範囲を示す統計的範囲である標準偏差値  $\text{average M.A.S.} \pm 2S \cdot D$  を以てあらわす。(統計的性質を示す特性をもつ)
- 3) 恒常性安定の範囲は、年齢・性別に有意な差がなく、高齢者の情緒(動)

構造を知るインベントリー (inventory) として有効性を持っている。(高令者情動の管理用イレベントリーとしての有効性)

- 4) 本法では年齢帯78.8才±7.0才を最も特異年齢限界としており、従ってその範囲内においてその信憑性並びに診断の有効性を発揮するが、とくにそれを越える高齢者階級にそれらの指標が低下する傾向をもつ(これは年令の有効最上限 85.8才を限度として早期痴呆による情動変質がおこるものと考えられるが、きわだった情動変動を示さなくなる)(有効最上限を年令 78.8±7.0才とする)。
- 5) 従って高齢化に伴う情動性安定のバラツキは有効最上限を越えると次第に大きくなり、一定以上の限界を越えるとその安定性もみだれ、従ってその有効性を低下することになる。(情動性変動の固定化とバラッキ)
- 6) 高令者情動変動のインベントリーの特異性を示すものとして、スクリーニング (screening) としての有効性をもつ、以下、その主要なものを挙げると
  - イ) 疾病による情動変動
  - ロ) 人間の個体限界 (死滅) による変動
  - ハ) 人間関係の喪失並びにその結合関係の質的変動 (人格的萎縮)
  - ニ) 生活不安 (経済的保障) による変動
  - ホ) その他……

となり、諸要因による情動変動の有無を知ることが出来る。

- 7) 以上6つの諸特性より、高令者情動を測定する有効なインベントリーとしてスキム (skim) を使用するが、かなり広範囲な情動変動をスクリーニングするものとしてこれに耐え、しかも、長期に亘る観察と情動性の管理から、早期発見と早期治療を診断する有効なテストとして検証を裏づけたものとし、各主要因とその相関係数を列挙するが、いずれも正の相関を示す高い  $r$  が得られた。

- |                |          |
|----------------|----------|
| イ) 疾病による情動変動   | $r=0.88$ |
| ロ) 個体限界による情動変動 | $r=0.81$ |

ハ) 人間関係の喪失・人格的葛藤  $r=0.80$

ニ) 生活不安による変動  $r=0.46$

ホ) その他

以上、先の研究から若干の結論みえたものを列挙したのであるが、結論(6)より高令者情動の変動を知る手がかり(screening)として開発したものとして、有効性を基調とする福祉的実践の一方法として情動性を長期管理し、もって障害もしくは変動(情動変化)を早期に発見し、内・外因的機能喪失を出来るだけ軽減して、急激な老指向を避けようとするものである。従って先の研究はその実用性に力点を置いた研究とも言える。

従来の人間福祉理論(“systematical adjustment theory of social actions”)を基底に営まれる生活統合の諸体系が上記のような情動変動により、いかなる変動をもたらして個人の生活統合系を乱だし不適応状況におい込むかを、ミクロ(micro-intensive approach)的捉え方を通じてその生活統合系をの機制低下に作用しているかを探ろうとするものである。しかも特にその頻度、変動係数、内面化、相関関係などの諸点から、今回はその代表的、主な要因である「疾病」をまず取り上げてみることにする。従って報告の問題提起はまず特異的性格をもつ疾病の全般に亘り解説すると同時に、本質的には加齢(aging process)現象とを区別をしながら独自の疾病構造を理解しようとするものであり、この疾病が何故! 社会福祉特に老人社会福祉を研究する研究者の主要な課題となりうるのかを明らかにしようとするものである。

また、その方法はぼう頭でパスカルの言葉を引用したように、感情による真理の探求であるが、これは単に病者に対する主観的共感もしくは同情をもつということを意味しているわけではなく、私もまた生ける人間であるならば、彼も生ける存在者として、生命の衰亡のきわみまで、私の前に立ち鼓動しつつける生命のい敬者としての病者であって、彼らの病の本質と魂(人間性)を探究しようとするものでもある。筆者の孤独への接近としての前提をまずもって示すことにしたが、本質的意図は「人間接触の福祉学」の必要を体系づけようとする

るものである。従ってそのステップ・ワンであることを記するにとどめて論をすすめてゆきたい。

## 第一章 前回の調査から

まず高令者（この章では高令者を平均寿命をこえた男女老人と限定する）の身体の病理的变化を問題にしようとするもので、決して一般的な不健康や加令（老令）を指すものではない。そこでこれらの老令者の疾病構造を理解する初歩的段階として、筆者らが情動の性管理の対象として選んだ老人の疾病形態から、その特質を捨取してみようとおもう。

この調査における対象は前記したとおり病院に成人病管理のために通院している患者ですでに平均寿命をこえた老令者を100名、各々そのローカリティから選んで、しかも一応個人差を無視して、その年令別・性別・階層・級別等々のクロス・分析を試みたものである。母集団の数量的限界をこえてその疾病の諸構造を長期継続の観察の結果をまとめてみたものである。

筆者はこれらの患者対象を情動性管理の目的で長期にわたる継続観察と健康管理（成人病管理）から得た健康資料（Self-rating and physician rating）をもとにしながら、高令者の疾病構造について理解を深めようとするものであるが、まず先の情動性管理の試行より特にその疾病による情動影響だけを抜き出して論じてみたい。

本法は Taylor の M・A・S（不安テスト）を若干修正して、情動性の正・異常をスクリーニングするために改良したインベントリを用い、被検者からの反応を直接対象老人とその家族員から二重のフィード・バックによる面接によって得たものである。

前回に比べて対象者群を凡そ10倍の1,863名を再抽出して検定を兼ねた調査を実施した。結果は前回同様、極めて安定した資料を得、しかも長期にわたって観察をした結果は、本法が情動性の浮き沈みにすこぶる敏感な感受性をもつインベントリー（inventory）であることが、再び証明された訳けである。

今、その情動の浮き沈みを変動係数を用いて振巾の深さを管理してみると、その内特に本人もしくはその他の家族員（とくにこの場合は Primary Kin に近い程感受性が高い）の疾気による情動性変動が問題となってあらわれてくる。

集計は 203 件これによる情動性変動反応を示したものが検出され、しかもその変動係数（振巾）による情動喪失の深さをくらべてみると、本人の病気によって情動変動をもたらしたものでは一変動係数では 7.5% (9/118件)、二変動係数では 8.5% (10/118件)、三変動係数ではなんと 84% (99/118件)、他方本人以外の近親者の疾病による変動では、全体で 85 件あり、一変動係数では 60% (51/85 件)、二変動係数では 20% (17/85 件)、三変動係数では 20% (17/85 件) 二変動と同率となっている。

これからすぐ解ることは結果は本人と本人外の近親者との間には、全く逆の関係が出ており本人では情動喪失の深さとその変動係数が比例しており、変動係数が高まるに従って、その割合も多くなっている。従って本人外の近親者では、むしろ変動係数の低い方にシフトがあり、割合が高くなっている。しかも先に述べたように極めて高い相関関係を相互に持っており、改めて何故、疾病が人間の安定に情動を喪失するのかを探っていきたいのである。

表 1～5 まではあくまでも健康の自己評価 (Self-rating) 法で 1950 年代に米国で実施された National Opinion Research Center (1957), Health in California. (May, 1954-April 1955), Health+Medical care in New York

Health Structure-1-(× Sex)

第一表

Self-rating \ Sexes	( f )	male	female
Excellent	13	6	7
Good	45	20	25
Fair	28	12	16
Poor	9	5	4
D. K.	5	2	3
Totul cases.	(人) 100	(人) 46	(人) 54

City, March-June, 1952 一連の調査モデルを参考に Self-rating の階級を  
 各々 Excellent (極良) Good (良好) Fair (若干弱くなった) Poor (全く弱く衰込  
 むことあり) 等々の4階級を採用して調査したものである。

Health Structure-2-(× Age) 第二表

Self-rating \ Age group		56 } to 69	70 } to 79	80 } to 89	90 and over
Excellent	13	1.4	2.7	8.8	8.5
Good	45	75.9	72.6	69.	60.9
Fair	28	19.0	22.9	25.1	17.7
Poor	9	2.5	2.1	7.1	12.9
D. K.	5	1.2	0.7	—	—
Total cases. 100					

Health Structure-3-. (× Locality) 第三表

Self-rating \ localities	f	I 地区 (商店街)	II 地区 (一般住宅)	III 地区 (団地)	IV 地区 (郊外)	(施設老人)
Excellent	13	3	2	1	6	1
Good	45	14	16	10	13	3
Fair	28	2	4	8	2	12
Poor	9	1	4	3	—	1
D. K.	5	—	—	2	—	3
Total cases.	100	20	25	24	21	20

Health Structure-4-(× Generation) 第四表

Self-rating \ Generation	(f)	一世代 型	二世代 型	三世代 型
Excellent	13	2	5	6
Good	45	15	7	22
Fair	28	17	6	5
Poor	9	1	5	3
D. K.	5	3	1	1
Total cases	100	39	24	37

Health Structure-5-(× marital status)

第五表

M. Status Self- rating	f	Single 单身老人	Marriage 夫婦老人	Widow ヤモメ	Separate 離 別	deverce 離 婚
Excellent	13	—	3	8	—	2
Good	45	6	24	10	2	3
Fair	28	5	10	6	4	3
Poor	9	3	3	2	1	0
D. K.	5	3	—	1	—	1
Total cases	100	17	40	27	7	9

まず五表はクロス分析を表にまとめたものだが、その構造特質を知る手がかりとなろう。特に有意な差は両性の間には認められず、いずれも半数以上の者が健康と答えており、不健康階級とは両極に分化していることを示している。

次に年令とのクロス分析だが、四つの年令階級に分けてその頻度をパーセントで表わしてみたが各階級ともその 6, 7 割のものが健康であることを示しており「Ecellent」(健康がすこぶる良い)と答えたものでは高令に伴って増加していることを示しており、また80才を境にするとその前後に 5%水準でその有意なる差を認め80才以上の老人では自己の健康度 (Self-rating) 高くなっている。これに反して “Good”, と “Fair” では高令に伴って、そのパーセントが低下をしており、いずれも80才を限度に若干の差異を示している。当然この関係は “Poor” では年令とともにその割合が高まりを見せており、しかも80才を界いに両極化していることを物語っているが常識的な指標とおもわれる全般的には健康の自己評価が健康であり、不健康であり、その境界が80才を限度にその前後に著しい有意な差をもっていることが判明した。

更にこれをその地域別分析をしてみると特筆すべき程の有意な差を識別するものはでてこなかった。唯、効外地区に居住する農村老人にその他の老人と比べてその健康の度合に良好さを示していることがこの表ではわかる。

なお引き続いて家族構成・世代別健康度を求めてみたので、これを図にまとめてみると第四表の health structure-4- になるが、各世代間の有意差を認

Pysictan rating

第六表

examin Self- rating		Hematology (血液検査)			Urinalysis (尿検査)		
		Hb mg/dl	Ht %	Sedrate	Urine Albumin	Urine Sugar	Srganized Sediments microscop.
Excellent	13	14.4±0.7		15mm	Negative	Neg.	nooe-clear
Good	45	14.8±1.1		20mm	Neg.	Pos.	clear
Fair	28	14.0±2.1		25mm	Neg.	Pos.	Cells are noted.
Poor	9	14.2±0.8		21mm	Trace	Pos.	RBc & Caets are noted
D. K.	5	14.0±1.4		33mm	Trace	Trace	Cell present
Normal value	100	m(14-18g/dl) f(12-16g/dl)	40-55 37-47	1~7. 3~11	no		

∴ Fair or Poor のうち  
13/37 は中程度の貧血  
anemia 症を呈する者  
あり。  
うち 2 名悪性貧血増悪  
期の診断をうけて治療  
中

abnormal  
∴ Urobilinogen (++)  
Excellent : 3/13  
Good : 4/45  
Fir : 10/28  
Poor : 4/ 9  
D. K. : 1/ 5

めることが出来ず、一般的な傾向を示している程度であった。

そこで最後の marital status によるクロス分析であるが全般的に同じような性質をあらわしており、婚姻地位と関係なく、自己評価では「健康」と答えたものが多く、特にその間では結婚している 老人夫婦に好良な健康分布がある。同時に何らかの理由で結婚生活を断念して、現在は離れて生活しているものでは、特に健康が大切だと考えているせいか、比較的健康と自己評価している者が多くなっている。

逆に健康がすぐれず、健康状態「劣」と答えたものには、従来単身で生活して来た者の割合が高く出ている。

そこで、彼らの診療記録簿 (physical charts) より、定期的に健康管理のために臨床検査を実施して来たので、これを元にしながら、検査結果と自己評価



第六表

Chemistry (生化学検査)					その他 misc.
SGOT SGPT.	BUN.	Cholest.	Sugar.	Na Cl K.	diagnosis of ECG.
Normal			Normal	Normal	normal
〃			Abnormal	Normal	〃
76±15units			Trace	Normal 低K症 mal 3.8-4.2	abnormal
69±21 〃			Abnormal	Normal <sup>Ⓚ</sup> 3.8-4.0	abnormal
70±33 〃			Normal	normal	abnormal
8-40u/ml 5-35u	8-15mg/dl	150-240 mg/dl	60-100 mg/dl	137-147 mEq/l 100-106 〃 4.0-5.6 〃	

(注)：各種目に出した数値並びに  
正無常値は各階級の算術平  
均をして平均並びに標準適  
差値を求めたものである。

とのクロス分析を試みてみた。第6表は自己評価と臨床検査との分析の結果を表にまとめたものであるが全般的に一致しており、しかも、自己の健康度の好良群ではその傾向が著しく、健康度の下位群では自己評価より検査値が悪くなっている。

若干、健康の自己評価の規準が問題となるが、今回の場合には血液検査の結果、尿検、生化学検査、心電図に異常値が見られる。

これは、健康の度合(評価)を自己評価から種々な臨床テスト (Physical examinations) を用いて評価する方法 (physican rating) によって、その一致度を検討してみたが意外と成績が悪く可成りのくい違いが出ており、僅かに“Excellent”と“Poor class”にその一致度が見られた程度である。全般にはほとんどが自己評価 (Self-rating) よりも臨床テスト (physican rating) の結果が悪く

出ており。従って臨床検査の結果とは全く関係なく自己評価が高く「健康には自信あり」と言った過信のほど (health attitude) が目立って多いことを意味している。更にこの関係の若干専門的な説明をすると、表六はその臨床検査の諸結果を表にまとめたもので一応、老人性疾患のスクリーニングに適用されている老人健康検診の項目を参考に全対象者について第一回目の診察時に採血尿して検果した結果である。これによると、まず検査項目は血液検査項目 (hematological tests) としては hemoglobin determination, と Hematocrit (Packed Red Cell) そうして Sedimentation rate (赤血球沈こう速度), 尿検査項目では尿中の蛋白と糖の検出 それに 遠沈による顕微鏡検査で主として有機物 (血液・円柱) の検出, 続いて生化学検査 (Bio-chemistry) として五項目即ち SGOT と SGPT のこう素測定と残余ちっ素 (NPN), (尿素ちっ素) (BUN.) コレステロール, 血糖値, それに電解質 (Na, Cl, K) 値を求めてみた。

更にその他の項目 miscerenauce として ECG (心電図), B.P (血圧), BMR (基礎代謝), chest X-Ray (胸部レントゲン), 等々の臨床値を求めてその正常, 異常を判断し, 自己の健康度合 (Self-rating) との一致, 不一致の度合をチェックすることにしたのである。

この結果は前にも若干ふれたが全般的には一致度が見られず, かなりの不一致つまり自己の健康度と臨床検査の諸結果とのズレが見られ検査値が異常にもかかわらず, 自己評価としては自覚症なく自分はすこぶる元気だとあやまっ解答するちん (珍) なる現象をこれは示しているものである。特に一般に貧血 (anemia) が多く, 女性に多発している現象ともおもえる, また, ECG (心電図) に異常な徴候があるにもかかわらず本人は一向に平気で, 多少の貧脈にもかかわらず元気に生活しているものの割合が意外と多いことが言える。

しかも全般的な傾向は健康度の低い, つまり “Fair” “Poor” の階級に多く, 異常なるにもかかわらず健康と感じている者が多いということである。尚年齢・性別によるクロス分析の結果ではそう大きな差は目立たないが, 僅かに高齢化に伴って自己認知の度合も従って低下する傾向を示すが, 当然予想は全く

逆で臨床検査が悪いにもかかわらず、自己の健康評価度がそれに伴って好くなっている点である。

以上、概略ではあるが、大きく高令者の健康度合ならびに臨床検査との一致度についてふれてみたのであるが、予想に反して一致度が見られず検査の結果よりも優れて自己の健康の度合を高く評価していることが判かったのである。改めて自己評価の問題点をついたものと言えるのであり、分析や研究を続ける必要のある分野だとも思う。次ぎは、主訴を通じてえた疾病構造をみてみるが「最も困っている病気を一つ選択せよ」という設問に対して、最も多かったものから順に挙げてみると、まず第一位には、関節炎、リウマチによると解答したもので、全体の41%を占めていことが判る、続いて、第2位(心疾患によるもの)20%三位、高血圧症によるもの15%、四位肢足のいたみを訴えるもの10%、五弱視聴6%以下、食化器の疾病によるもの2%、糖尿病3%、よう病1%、その他0と集計された。

結果は、一応全国調査の順位とも同位に属したものが出ているが、若干その頻度にはかなりの差が出ており、母集団として選出した対象数の狭少化によるとも思うが、いずれにしても関節炎・リウマチ(R.A)系の疾病によるものの高率化から、高令者特有の病的変化の一特徴とも言える。また割合にして一割以上と出ていることから、その苦痛や行動制限を訴えたもののに高血圧症を手肢のいたみを挙げる事が出来るが、特に行動をある程度制限する“morbidity = disability”を呈する特性を充分に出ており、疾病による社会性の阻外、社会問題等々と考えることが出来る若干の資料(resources)を提供しているものとも思う。しかも通常、疾病を健康、不健康といった一種の対概念のような認識を長い間持ち続けて来たが、対概念ではなくむしろ新しい病的変化を呈した過程として理解すべきこと、ましてや加令即疾病という単純な論きよが危うくなって、これ又新しい疾病概念の登場が期待されているタイムリーな時期でもあるので、これらの関係を明確に整理しておこうとおもうのである。

## 第二章 疾病構造の理解 その一

— age does not make disease, but disease makes age —

— H. Saussele —

本章は、まず疾病の基本的構造を理解するステップ・ワンとして、構造上の基本的相異である加齢（ド altern, 英; aging process, ラ; presbyopia, ギ; πρεσβυωπια）と異なるものであることを検討しようとするものである。

これは語源からして異なるように “加齢” と “疾病” あるいは “健康” という概念とは一応別個あるいは個有の過程 (process) としてこれらを説明する概念として古くから区別されていたものと察するが、一般的には疾病を加齢の結果であるように理解されているがこれは間違いであって、事実は意外と過程を異にする現象 (phenomena) として両者を区別しており各々独立した過程原理をふまえたものと解されている。

しかも前書の “presbyopia” はあくまでも生理的・発展過程を意味する言葉として語源にもち、後者の “morbits” は疾病によってあらわれるところの身体上の病的変化 (病変) pathological changes., これを意味したもので、本質過程の異なるものであることはこれにて一層了解出来たかとおもう、疾病については後程詳細にわたって説明するので、まず加齢という生理的現象過程から説明しておこう。

Geriatrics<sup>\*3</sup> を主要な研究領域とする Gerontology<sup>\*4</sup> は体系化されてはともまだ浅いが、この中心的課題は老化の科学 (メカニズムの探求) を求めていると言っても決して過言ではない程、多方面から、しかも多数の研究報告がなされており、今、内外の代表的研究とその学説丈けを列举しても数120説<sup>\*5</sup> にものぼっているのが現状である。

例えば Herakleitos, Hippokrates, Aristoteles, Galenos (129-199) Du laurens (1558-1609) らの老化に関する古典的な学説から、細胞内の遺伝子に至る D.N.A という分子生物学のミクロな細胞内世界<sup>\*6,7,8</sup> まで、また Stress

による cross-sensitization 等を巾広く奥深くまた複雑な老化 (ageing) のからくりをめぐって新しい方向を指向しようとしている。しかも今日のような科学技術の革新は容易にそれを可能にしようとしているにもかかわらず、生命現象の真理は未だ黒いベールにおおわれ僅かにその一部をのぞいたに過ぎない程度であることを、従って未だ未だ未解決な問題が山積しており、一層の研究の成果を期待したいところでもある。

先に加齢研究の動向について述べて来たのであるが、この研究史はピホクラテス、ガレイウスの古代に逆登らねばならないが、一応加齢を疾病と考えるかどうかは意見が別れ、Aristoteles は老化を天然の病氣 (de gener, anima) と考えたのに反し Galenos は老化は病氣ではなく生体の特別の状態と考え、前者は反自然的であるのに対し、後者の老化は自然なものと考えていた。こうして古くからこの論争は続けられて来たが、さて、表現こそは若干そのニュアンスを異にするが、この関係を明確に指摘している二、三の文献を紹介しながら本質を探ってみよう。その一つはドナヒュー・Cティブス編の "The New Frontiers of Aging (1957)" のなかに、ドクターシェプス (C.G. Sheps)<sup>\*9)</sup> の論文 "Health in Middle and Later Years" が掲載されている。しかもこの文中に極めて短かい文章であるが、ようを得た文章があるのでこれをまず引用してみよう。即ち "Aging and disease are different processes..." とあり。端的に加齢 (Aging) と疾病 (disease) とは別な過程を意味していることを指摘したものと言えよう。しかも先に述べたように前者つまり加齢なる現象はあくまでも生理学的過程 (biological process) を意味するのに対して、後者は病原菌の侵入により感染し種々の自・他の症状を呈し、これによる病的変化を来らしたもので、あくまでも加齢過程とを区別をする病理学的過程 (pathological process) を意味するもの (現象) として理解するものであることを指摘したものと言えよう。

更に H. ソウゼル (H. Saussele 1965)<sup>\*10</sup> H.E. ヒルコブ (H.E. Hillcboe 1957)

<sup>\*11</sup> M.E. モアー (M.E. Moore 1968)<sup>\*12</sup> R. ローゼンバーグ (R. Rothenberg.

1964) \*<sup>13</sup> スミス (Smith) \*<sup>14</sup> N.W. ショック (N.W. Shock) \*<sup>15</sup> 村地 \*<sup>16</sup> 尼子<sup>17</sup>, 吉川<sup>18,19</sup>, 緒方<sup>20</sup> 等々を挙げることが出来るが、次ぎに H. ソウゼル (H. Saussele) の著書の副題とも言うべき、その第一章ぼう頭に “Age does not make disease, but disease makes age” \*<sup>21</sup> という文章表現がある。Smith らは “Old age is not in itself a disease” \*<sup>22</sup> として、これもこれらの関係を指摘したものとと言えるし、H.E. ヒルコブらも加齢を “evolutionary process” \*<sup>23</sup> と了解したのに対して決して疾病としてみななかったことなどからも、一般に加齢と疾病過程とを区別して取り扱っていることが判るのである。

さて、そこでこの基本理解にもとずいて疾病と全く異なる加齢過程から説明をしておくのだが、先に引用した H. ソウゼルの文献を再び紹介するのであるが、彼は老年期の生理的特徴を表現したものに、これを “infirmities of age” \*<sup>24</sup> (病弱なる老年) と呼んでおり。しかもその下部特徴として 1) decrepitude, 2) helplessness 3) sickness の三つを挙げて “としをとる” 現象の表現型を説明概念としたものととれる。従って、個人差や個体差を透析してしまっている共通の分母をもつ属性を抽出したものとと言える。

話しは大部古くなるが1957年5月 “加齢” をめぐってこの道の専門家、権威者等がテネシー州の Gatlinburg に集まってカンファレレス (“The Biology of Aging”) を開いているが、その出席者は、\*<sup>25</sup> Sonneborn, Strehler, Upton, Simms. Comfort, それに Atwood らであったが不老・不死をめぐる討論がなされた、従来の “生物は必ず死す” ということが、a priori に認められるか否かが最大の論議の中心となったようである。以来、この問題は各方面に刺激となって基礎医学はもちろん臨床医学、社会医学、社会科学の問題として各方面の関心をよんだものと言える。

そこで、これらの各方面の研究から通常よく用いられている加齢学説を篠原恒樹の分類に従ってまとめておこうとおもう。

#### 1) 生命物質、生命エネルギーの消費・減少・細胞の疲弊

\* R. Leob (1908) \* Rubner (1908) \* Lubarsch (1905)

2) 生活率 (Rate of living) や成長の中止説

Weismann, (1882), Pearl (1928), Minot (1891), Bidder (1932)

3) 害毒物質の蓄積説

31 自家中毒説・Metchnikoff. (1908) Korenchevsk (1961)

32 Pearl の有害物質蓄積説

33 Clinker Theory. (Aged pigment), Muchlmann (1900)

4) 一定臓器の障害による変化説

41 Rorand の甲状腺説

42 Raab の脳下垂体説

43 Gron 間胞説

44 Muehleemann の神経系説

45 Brown-Séguard の生殖腺説

46 結方耳下腺説

47 Demange の循環系説

48 Bogomolets の結合組織説

49 Parhon 内分泌系説

5) 分子レベル説

51 Collagen 説

52 Free radical (HO.HO<sub>2</sub>) Theory

6) Radiation Theory

数理説, 突然変異説, 遺伝説

Brody (1923) Curtis (1966)

7) 生体反応をもとにした説

71 Selye's Stress Theory

72 Walford の免疫説 (Immunological theory) (1964)

8) その他の説

またその後の研究から新しい加齢学説が 2, 3 話題に登っているので, こ

れを次に記述しておく。

まず加齢機序の解明に当って、ロンドン大学のカムフォード博士\*26 のモデルを参考にその「発展プログラム」理論を説明しておこう。これは身体の発達 (maturation) に関する仮説でこの maturation にきっこう作用 (antagonism) する機序としてその内に「発展プログラム」を持って組み込まれていることだとして、細胞の中の分子成分の構造にまでその仮説証明の鍵を求めて、細胞内プログラムの解明にしかも加齢 (老化) の説明のために新しい視野を開発したことはすでに承知のこととおもう。しかも博士はこの理論を使って若がえりの研究にまで展開させている。従って老化\*27 (としをおろ) こそは身体の発達にもはや発展プログラムを持たなくなったか、あるいはプログラムの量が減少して起こる現象としてこれを捉える。最近ではこの学研による若がえりの研究が実施されており、学説としてはこれを体細胞変異説 (Somatic Mutation Theory) を呼んで有力なる加齢理論を形成している。

その他、細胞レベルで加齢を説明する理論としては、人体の細胞内に巨大な分子の結合によって生ずる動きのにぶいかたまりを形成し、これが細胞内に滞留してその能率を低め、これが結局細胞の死滅につながる物質だとする学説なともある。

次いで遊離基説 (Free Radical Theory) という学説があったが、いずれも退縮過程でその原因が分裂しない細胞の変性あるいは消失によって起こるもの、更には分裂する細胞の性格が何らかの原因で変異が生じて、その増殖機能を減退させるものと考えられている。しかも上記の学説はそれらの現象を説明するための最も加齢現象の有力な仮説 (hypothesis) として注目され始めたものの 1 つである。またこの外に Wear and Tear Theory, Autoimmune Theory, cross Linking Theory 等々が次々に抬頭したし、特に動物の寿命研究の成果ではロスアンゼルス City of Hope Medical Center の E. Robert 博士を中心とする軟体動物の長寿命からその生物の化学組成の特殊物質の追求に関する報告、A. Comforts\*28 (1964) による動物の加齢と寿命の研究、放射線を



用いた G. W. Casarett \*<sup>29</sup> らの優れた放射線による動物の生存期間の変化に関する研究、また栄養と内分泌代の関係はメスを入れた W. Andrew. : 田内 \*<sup>30</sup>, Bürger \*<sup>31</sup> が核の変化、コロイドにみられる硬化に注目したもの、E. Metchnikoff らの腸中細菌の腐敗による自家中毒説へと、一方では更に遊んで加齢現象を基礎的な分子生物学の領域まで発展させているし、他方では動物実験や臨床研究へと進展させている。で前者の研究で極めて代表的なものは 1930 年代に入って S. Oeriu, A. Medvenev, らによる蛋白や核の変化に関するもので細胞の変性消失・組織の老はい物の沈着など現象的と言うか morphological approach を指向した研究で、加齢の本質をするどくついたものと言えよう。他方、後者の研究グループは米国の C. M. McCay \*<sup>32</sup> の研究によって代表されるようにネズミの飼料を低カロリーで飼育し、その成熟を遅らせ、これによる寿命の延長を研究したものである。

以上、述べたようにこの種の研究が 120 種にも及んでいることから想像されるように、この加齢の本質が極めて困難な問題であることを物語る唯一の証であろうかとも思われるが、近い将来、輝かしい科学の勝利のときが近づいていることは疑う余地はないのであるが、そこで加齢の本質とも言うべき困難な課題は以上の概略で凡そ理解しえたとおもうが、これを定義しようとするとき更に問題が複雑になる。この困難をおして、あえて加齢の定義をしようとするれば B. L. strehler の *Advances in Gerontological Research*, Academic Press. N. Y. London, (1964) を参考に挙げる事が出来る。彼はまず定義づけの条件として 4 つの下部条件を設けているが、その 1) universality; 個体全体にみられる現象 2) time-dependency; 時間に関連する現象 3) intrinsicality; 変化は伝染病や外傷のような外部からの影響による変化ではなく細胞・組織、器官に内在した変化としてみられる現象、4) determinism; 生長・成熟と異なって、退縮過程は個体の目的と適した好ましい現象ではなく、むしろ個体に害を与える望ましくない現象等々、可成専門的な条件ではあるが、以上 4 つを条件設定として定義を下している。

最後に加齢現象の本質をめぐって、様々な学説を述べて来たのであるが、これを規定しこれを決定するのは個人差や個体差を越えて人間の可塑性を根底とする精神活動への機会こそが、脳が他の要因とは独立独自の活動を通じて加齢(老化)を決定する重要な要因であることを忘れてはならない。

以上、今日加齢に関する有力な学説を記述し、若干の説明をつけ加えてみたのであるが、いずれにしてもその前提となっている基礎理解なくしては充分にこれをそしやくし得ないのであるが、詳細にわたる説明が出来ないので省略するが、M. Moore に従えば 1) Age pattern of mortality (—Gompertz (1925) 'function) (Glass, 1960) 2) Radiation and aging—a provocative parallelism Russ, Scott, 1939, Hanshaw, 1944, Upton, 1957, Anderson, 1965 3) Autoimmunity and Aging—immunological mechanism Blumenthal, Berns 1964 4) Diet and Aging—caloric intake and aging—Kellogg, Bell. 1903. 5) Stress—playing a key role in aging (Selye, 1960) 6) Hereditary factors in longevity (Life Span), Deal, 1922, Jalavisto 1951, Kallmann 1957) 等々の variabilities が個人の加齢の出発点やスロープを決めることになるし、また加齢の一般的な mortality の型を基礎づけたる寿命の方向性を決定させたりもするのである。従って 6) に求めた寿命を決定する重要な要因となる諸々の variabilities を検討しなければならないし、これを除いて加齢の科学的論拠にアプローチすることも出来ないであろう。しかもこうした基礎理解の上に老人口の life span を決定する mortality や morbity (illness, injuries, impairments) の研究を積み重ねることによってのみ、真実へ一歩前進することになるのであろう。

アービン・ベイグナル、スミス著書の “The Old Patient”<sup>\*35</sup> に米国における加齢研究の動向が若干つけ加えられているが、これによると今や米国では 600 以上もの different research team (プロゼクション) による研究が実施されているということである。しかもこれらの成果はやがて詳細に報告されると思うが、一応米国では、この加齢 (ageing processes) を biological changes

(生物的变化; transition from the early to the later phase of senescence) を加齢現象の最終的過程 (gradual process) のクライマックスとしてうけとめ、彼の青年期(成熟期)に至るまでに積み重ねた発達の度合の最高値 (peak) に到達したトランジションとして捉えようとしている点が共通に理解されるところである。

更にこの加齢(老化)に普通三つの領域から研究されている。大別して生理学的加齢 2) 心理学的加齢、それに社会・経済学的加齢といった具合に類型化して、各々の独立領域からその ageing processess にアプローチをしようとしているのである。村地<sup>\*36</sup>らはこれらの加齢を更に大きく二つの機能喪失の型に分けて分類し、生理学・心理学的加齢を「内因性機能喪失」と呼び、社会的・経済学的加齢を「外因性機能喪失」と呼んで前者の内因性機能喪失とは尼子<sup>\*37</sup>や Shock<sup>\*38</sup>らが指摘しているように、「予備力の低下」であり「functional reserve」を意味したものである。尚後者の外因性機能喪失とは社会的適応における喪失を意味するもので social maladjustment を言うのである。

そこで、まず biological ageing processess から説明をするが、前掲書の C. G. Sheps の “Health in Middle and Later Years” の論文を参照してみると、まず彼の生物学的視点は 1) natural condition. 2) complex. 3) antagonistic process. 4) growth atrophy 等を基本としながら加齢 (presbyopia) に迫ろうとしており、第1の “natural condition” としての加齢現象は時間的経過に伴なっておこる変化としてこれを捉えている。

第2の “complex” は継続的な生理的コンプレックスとして加齢を捉えようとする立場であり、しかも、第3、第4の antagonistic process と growth atrophy つまり不可塑的過程によるものと成長萎縮の問題から再び更生、回復の出来ない成長の過程としてこれを特徴づけまた説明している。

しかも現象的には村地らが指摘している通り、1) 新陳代謝の機能低下 2) 病原菌の侵入に対する抵抗力の低下 3) 疫学的抵抗の力価の低下 4) 内臓

諸器官の機能障害、並びに 5) 筋・神経組織の老性変性があげられ一様に「予備力の低下」(functional reserve)を呈するのである。しかも尼子はこの状態を「負担が加わることによってたちまち平衡状態を失って疾の状態におちいる余裕(flexibility)を許さないギリギリ状態(…点線筆者 )として、生理的加令の特性を指摘したものと考えられる。しかも続いて尼子博士の言葉を引用するが、「老人はもっぱら、生命維持に欠くべからざる構造の維持に充当されている云々」と述べていることから functional reserve について述べたものと言える。

一方、同じ内因性の機能喪失に心理学的加令を挙げているが、これは、心理的・精神的加令を規定するもので、脳細胞の萎縮により学習の能力低下あるいは記憶力の低下をもたらして、人間の精神生活のある部分を限定することになる。従って自己の精神生活活動の制限だけでなく新しい環境への生物順応(adaptation)を著しく阻止して、心理的危機をもたらすことになるのである。

最後に外因性機能喪失についてであるが、特に村地らはこれを重視している。家族・親せき知人などの親しいものの死別、人間関係の葛藤・更には人間関係の喪失などによる人間性の喪失によるもので、一種の恐怖心宿命感にも似た精神障害を呈して、社会的適応に著しく障害するのである。

以上のような生理学的加令(村地の1~4の説明)は心理学的加令と相俟って“functional reserve”(予備力の低下)という「負担が加わると、たちまち平衡が破れて病的状態におち入る“ギリギリのレベルをどうにか保持することの出来る最悪の状態下に生きる個体としてこれを捉えようとしていることである。

先に「医学のあゆみ」(S42)に掲載された新福尚武教授の論文に、いみじくも指摘されたように結局、個人の老化を決定するのは、個人のもつ精神(明日に向って生きようとする力の根源)によるものとして、個人のもつ精神のあり方を述べているが、次に扱うとしている「健康」はまさに個人のもつ老後(明日)のあり方によって決定すると解するならば、健康のもつ意味は更に拡

大され、新しい側面からの規定が当然、整理されなければならない。

### 第三章 疾病構造の理解 その二

#### —理念型としての健康とその実用型—

承知のとおり、我が国の民主憲法は国民の健康を規定しているが、しばしば健康の程度やその内容が問題になるのである。従ってこの三章では老人の身体上の病的変性を問題にする場合に、疾病が不健康という健康概念との本質的相異点を発見しなくてはならない課題に直面するのである。

しかも健康の社会的側面を健康水準の尺度として強調した W. H. O は1957年、健康水準専門研究班の健康指標 (Measurement of Levels of Health)<sup>\*39</sup> について報告を出しており、その原文の126ページを引用するまでもなく、“Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity……” (単に疾病や病弱が無いというだけではなく、身体性にも、精神的にも、また社会的にも良好な健全な状態にあをこと) (筆者) を意味している。

つまり積極的な健康概念とあるが、その前提に “地域集団 (community health) の健康” なる基準が積極的にとり入れられたことだと考えられる。しかも、故に対象地区の住民の健康 (従来 of 個の健康から地域住民の健康へと基準の止揚) という社会的 (地域社会の理論導入) 側面から人口や健康状態を指標する (人口動態総計・栄養状態等々) 地区の健康状態と関連をもつ生活の環境条件の指標、それに、健状態の改善をめざす保健サービスなどの活動についての指標 (病院・医師又は保健従事者の設定状況と利用) などの明確な健康 (保健=集団的健康管理 (山口)) 基準が設定されたのである。

しかもこれらを包括した指標としては、S. Swaroop and K. Uemura の提案した ① Proportional Mortality Ratio (死亡率などが求められない地域への適用指標として、考案されたもので、50才以上の死亡/全死亡×100. とする index (指数))

② 平均余命 ③ 粗死亡率 ④ 乳児死亡率 ⑤ 伝染病死亡率が挙げられ、

本来個々の健康概念を広義つまり生活環境の諸関係の函数だと考えられるようになり、我が国においては昭和44年の「国民生活白書」中に生活水準指標という考え方にまで及ぶようになり、東北大学の近藤教授の長寿率即健康村の考え方に反論した水島治夫教授の「長寿率は健康度の指標たりうるか？」高令医学 63 (S 32) を参照されたい。

さて改めて健康状態についての Goldstein <sup>\*42</sup> の見解を要約してみると以下の4になる。

- 1) Health is not a simple property but rather a composite state.
- 2) the absence of disease or infirmity.
- 3) complete or perfect health is an ideal postulate.
- 4) health and sickness equate “either-or” relationship である。

従って、不健康とはこの健康なる状態から大きくいつ脱 (deviate) していることを意味しており、あくまでも個人的な現象としてこれを捉えようとしている態度が現われている。古代、アリストテレス以来の古典的な健康 (温暖=全エネルギーの総計) あるいは不健康を *anima* (天然の病) とする定義にはこうした広義の社会的側面についての規定部分が、あくまで、ポリスの人間観に精神と肉体の健全な調和の中に完全に吸収されていたし、あえて自然的なものにさからわない思想背景が社会的側面についての特別に規定する必要を持たなかったと言えよう。ところが近代社会 (市民社会) の抬頭によって新しい側面、つまり社会的側面が人類社会に認識されるようになり、改めて人間の健康状態のなかに社会的 (人間的社會關係) 調和が取り入れられるようになって来た。加えて新しい健康要件の重視が社会的に容認されるようになって来たことをこれは物語っているのであって、WHO の健康水準専門研究班の健康指標の答申にある……merely……, とある。単に疾病がない状態を健康と言うのではなく、むしろもっと進んで積極的に肉体・精神の良好なる状態はもちろん、それに社会的健康の増進を意図する言葉をあえて採用した理由は、一体どこにあったのだろうか。しかも人間を単にその経済的人間である生産過程に入る資格をもつ者つ

まり生産を可能にする期待された人間にのみ適応される状態を意味するばかりではなく、むしろ人生の最終期にある。極端な言い方をすればもはや何ら生産を生むことのない無価値な老人をも含めて、人間普遍の人格的健康規定となっているかを吟味してみる必要があるのである。先に述べた Gold stein 博士の要約した4つの健康に関する特性はその下部構造としてのエレメント<sup>\*43</sup>である。nutrition, exercise, sanitation, dental care それに mental stimulation 等々の狭義と言われるかもしれないが、個人衛生つまり遺伝的因子、体質それに1個人の生活史に大いに関わりを持っており、とくに“person's total physical and mental health”には大いに重要なエレメントとして作用しているとするならばなおのこと、20代までに築いたところの peak of maturation<sup>\*44</sup>をいかに保持し、寿命を全うするかという人生最終の生活（消費的特性）が生じてくるのである。

しかもこの場合の健康保持ということは、単に健康保有量のエネルギーの消費だけでなく、むしろ健康で明るい生活（活動）を通じて、更に健康保有量へのフィード・バックを通じて機能する循環のメカニズムに作用する（精神の安定）が必然となり、従って antagonistic processess を最小に喰い止めてより強力に functional processess を機能させる力動（dynamism）性す欠ことの出来ない、総合体（integrations of human being）としての全人格的存在を規定しなくてはならないのである。

こう見るときに健康は唯単に病気をしないという消極的な意味ではなく、むしろ強力に保健という概念で捉えることのできる“予備力の低下”を更に喰い止め、以って保健力の充てんに作用するところの社会的機能を附加する前提がここにあるのであって、加齢や加齢に伴なっておこる“予備力の低下”（functional reverse）不健康（morbidty）におちいり、病的変化へと直線的に落ち込むものではない、確かに彼にとって不健康な生活は病原菌の侵入をより可能にすることはあるが、不健康が即主・誘因となって疾病という病的変化を伴なうということにはならないのである。

それでは、一体病的変化を来たらず疾病とは何か、これを明かさなくてはならない。しかもその複雑に社会生活と入り組んでいるために生ずる。社会関係、人間集団の変容をも同時に捉えてゆく側面をも考慮しておかねばならない。

しかも、結方知三郎教授の「老年病学」(S31)の冒頭に「老年学の基礎研究は生物の退縮期に重きをおきながら、しかも、その発育・成熟の両期の探索も怠るわけにはいかない……」と加齢研究の根本理念を述べられたが、これが人間の幸福を規定する大きな因子となっているだけに、この人間生活の全般に根ざしている加齢と健康それに疾病の問題を明らかにしておかなければならない。

即ち本質的には、疾病はある実存本質を持ちうるし、他方の健康という概念は人間のあるべきよりよい身心の状態を意味しており、この限りに於いては前者は実用型でより、後者は理念型 (idealtypus) の概念にすぎないと言えよう。しかも単なる理念型概念に止まらず、極めてこの関係は相対的な位置関係をもっており、げん密にどこからどこまでがよりよいあるべき健康状態なのか、その判定判別が困難となるのである。なお相対的な位置関係にありながら決して一本の線上での問題ではなく、常に一定の方向にのみ選択的に動く、しかも不連続な関係、つまり **antagonistic processes** としての運動性をもつ現象として理解すべきものである。

従って、統計的な集団を以って規定する正常 (normal) ・異常 (abnormal) 更には健康とも異なった概念となり、それ独自の **conformity** な存在として位置づけられるところの独立概念として取り扱うべきものとするのである。

また、紙面の都合で省略するが、これはまた同時に加齢の時間的延長である老衰を考えなくてはならないが、これも健康という範疇で考えられるものでないこと丈けをつけ加え論究をとどめておきたい。



#### 第四章 疾 病 構 造 — その三

「人間の悲惨、たくさんの人が鎖につながれ、死刑の宣告を受けている。そのうちのいく人かが毎月、我々の前で殺され、残った者たちは皆、自分自身の身におこる運命も仲間のそれと同様だと観念し、悲しげに望みなく、互に顔を見合わせ自分の番のくるのを待っている……と想像せよ。それが人間の状態の写し絵である。」  
— パスカル パンセより —

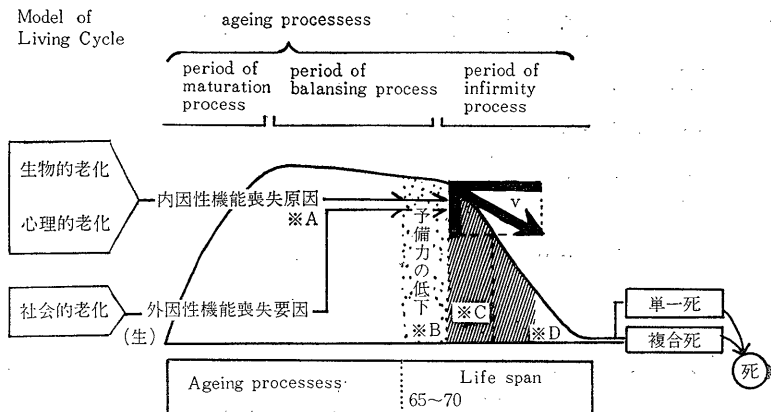
図表(1)は人間の一生 (living cycle) を極めて模式的に画いたものであるが、ひとつの一生を大まかに三期 (period of maturation, balancing, infirmity) に分け balancing と infirmity 時期の中間に、予備力の著しく低下する時期とその後の極めて不安定な、全ての機能が単に生命保持という消極的な defence epoch をはさんで、人生最終の老衰期に入る。

そこでその疾病から見た living cycle であるが、H. Saussele や村地らの指摘したように疾病が老化 (ageing) に (……disease makes age.) 大きな影響を与えるものだと考え、加速度的老化を促進させるモーメント (moment,  $|v|$ ) として疾病を考えてゆこうとするものであり、しかも筆者はこれを予備力低下という培地内 (in culture) における  $|v|$  絶体モーメントとして、内・外因性機能喪失因子の和を一方の力と考え、しかも個体維持 (明日に生きようとする精神力) との合力 (moment;  $v$ ) が老化 (prebyopia) →老衰へと加令促進する最大の負担は疾病であることを基本的な理解とするものである。

そこで、ここでは一応  $|v|$  を決定するもう一つのエレメント (精神力) は後程別なところで扱うとして、その疾病について筆者の理解するところの諸々の構造上の特徴について以下述べることにする。

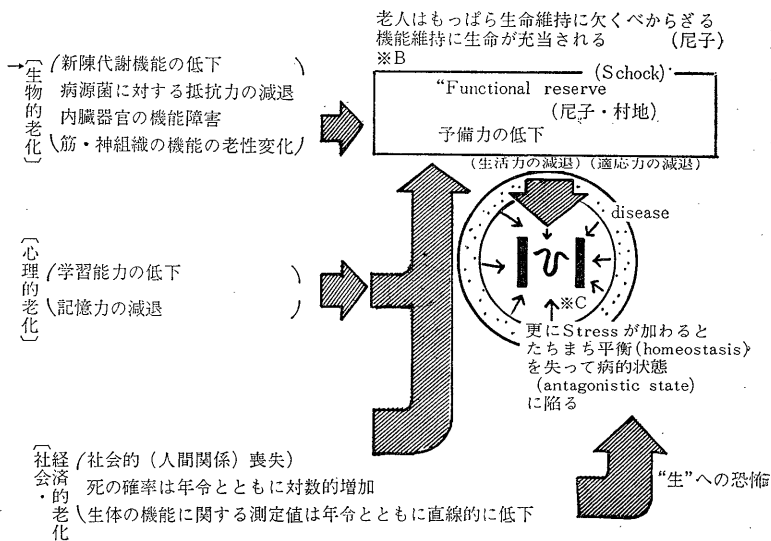
H. Saussele の “infirmities of age” なる名称は、その下部特徴に “sickness” を挙げて、この老令期を特徴づけようとしたが、当を得た洞察と思える。しかもこの sickness (morbus) は先に述べた通り、antagonistic process

Model of Living Cycle



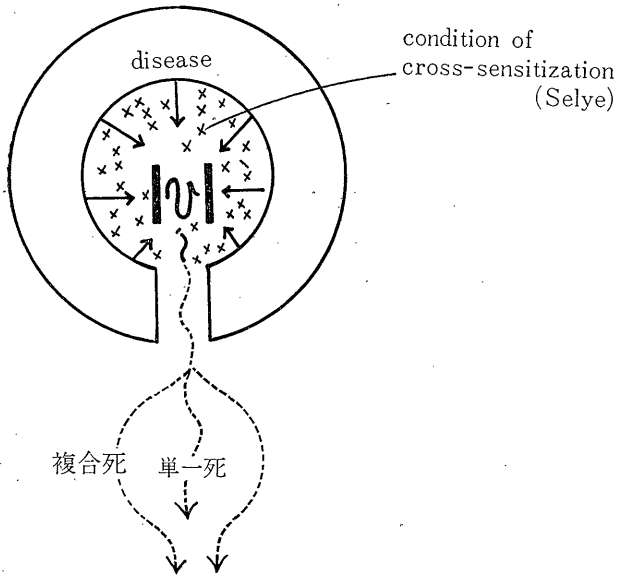
notes A

Ageing



N. W. Shock, Aging, Some Social and Biological Aspects, Publ. No. 65.

尼子富士郎, 老年者の生理病理と臨床, 第13回日本医学総会特別講演 1951.



として更生，あるいは再生不能な生物的縮命を特徴としており，更に成熟期よりも一層打撃の大きい老年期にストレスが相俟って老化に累積され先のモデルの |v| を絶体化し，加速促進する要因となるものと考えられる。

老人の疾病については，今や，人口の老令化に伴なって社会問題となりつつある。しかも我が国のみの独立現象として抬頭してきたのではなく，文明国といわれる諸外国においても同様の現象がみられ，国際的なレベルでこの問題が討議されるようになってきている。

従ってこの社会問題 (social problem) とくに高令期の問題として顕在化しつつあるもので “morbidity in old” とか Saussels の指摘にもあるように “infirmities of age” として一般に世論化され関心と呼ぶようになって来ている。

本格的にこの方面の研究が初められる様になったのは 2,30 年まえと言っても過言ではない程日も浅く，従って十分に了解されている。とは言いがたい現状

である。いずれにしても、高令者の疾病 (morbus) の構造を求め、その health status を求めようとした研究がほとんど皆無に近かったと言えるのである。

1958年 World Health Organization 別名 W.H.O の発表した報告にそれらのことが詳細に述べられているが、その重要なところを抜すいして\*45 みると。

「Heredity, as well as economic circumstances and social environment, influence physiological and pathological changes in aging and are important factors in determining the health status of the aged…」

とくに heredity (遺伝) との加令関連研究の重要性を指摘したものと言える。しかもこの方面のアプローチがほとんど無いことを言究し、広く世界の各方面に向って刺激を与えたのである。一方これまで実施されて来た加令研究の主流 biobgical ageing (生物的全現象の研究) の成果は A. Scheinfeld \*46 や V. A. Mckusick \*47・N. W. Shock \*48 などの文献に整理されており、その研究の数や分野が広範囲にわたって実施されていたことがわかるが、我々がここで問題にしようとしている。高令者疾病については余り参考にするものない。

Spiegelman が Ensuring Medical Care for Aged (1960) で述べているような、統計技術や調査技術の低さ、またそれに伴う比較研究 (comparative method) のための概念の不統一、技術的不備などと相俟って、これを遅らせたのだと考えられるが、ようやく 1950年\*49 代の後半に至って「United States Naticnal Health Survey Program」という計画が E. Shanas その手によって実施された。これは本来 Health Information Fundation をスポンサーとして N.O.R.C (National Opinion Research Center) によって企画実施された健康調査や別名 “California Health Survey” (May 1954-April, 1955), それに1952の三月から六月に実施したところの “New York City” (Health and Medical Care in New York City) などであるが。(詳細は E. Shanas の “Self-Reports of Illness in の Study of Older People” 1958 を参照されたし)。

結果、1957の Unital States National Health Survey では有病率女性 87.5%, 男性 85.3%とこれまでにない高い割合を報告したのである。ところが

後の二調査ではこれ程高率化は見られなかったが、相当高い割合を示していることが報告されている。つまり Colifornia Health Surevy では女性 73.6, 男性 66.9, % New York City (1952) 調査では、女 67.3, 男 55.0%と、前二つの調査よりは高率ではあるが両性の差が認められなかったのに対して New York City の調査ではその間に有意差を認めている報告を得たのである。

これらの結果、米国には Chronic Illness に関する Commission が設けられ意見書が数多く提出されたのであるが、その一つに “Commision on Chronic Illness, Chronic Illness in a Large City”. (1957) に最もよく表現されたことは疾病の本質を解明する数量・測定は充分な計画と高度な技術と人間福祉の技術的体系である技能とによることを、その20頁に記録している。

これらの詳細にわたる調査の分析から、米国では一度 “chronic condition”, “Acute condition”, “Dis ability” 等々が整理されて定義づけられるようになり概念上の混乱が避けられるようになった。

ちなみに以下それらを参考に整理してみると

chronic disease; comprises all impairments or deviations from normal which have one or more of the following charaderistics; are

permanent

leave residual disability

are caused by nonreversible pathological alteration;

require special training of the patient for rehabilitation;

may be expected to require a long period of supervision, observation, or care.\*50

disability; \*51 namely “inability of the insured to engage in any gainful occupation for which he is resonably fitted” として、一応 accident to sickness insurance による長期伏床とは異なることを指摘

している。

この定義は後に 84 th Congress. (U. S. Senate) に於いても採用されたものであり、Compilation of the Social Security Laws, 1959.) の77頁に

disability is defined as “inability to engage in any substantial gainful activity by reason of any medically determinable physical or mental impairment which can be expected to result in death or to be long-continued and indefinite duration” とあり J. H. Miller の定義が医療保健組合の支払の規準とし広く適用されている。

では、一体慢性、急性疾患それに disability (無能力) がどの程度統計的に出現しているのかを65才以上の高令者の健康調査から頻度 (frequency) を見ることにしたい。

ちょうど手元に Spiegelmann が先の U. S. National Health Survey を整理した資料の一部があるのでこれから、その頻度を理解してみるが、これは同時に年令を65を境にその二つのグループを比較したものである。急性状態のもの百人中男169, 女155, といずれも65未満よりも100程度低くなっている、これに反して慢性状態の患者百人中男75, 女81と65歳未満よりも倍増していることが判かる。しかも急性疾患をもつ男75のうち、三つ以上疾患をもつもの27(人)、二つ以上あるもの21(人)、一つと答えたもの27(人)となっており、女性高令者では百名中80人が chronic condition であることが判った。しかも疾病をその数から分けてみると、三つ以上のもの34人、2つ20人、1つ26人という報告がなされており、若干女性グループに疾病構造の特徴をもち、その頻度・複合などバンディキャプを持っていることが特徴として挙げる事が出来る。

それでは統計的資料をもとにしながら、Acute conditions, chronic condition, の構造を明らかにしてみよう。まず Acute condition からみるが、従って ① respiratory による acute condition が全体の $\frac{1}{4}$ 強 (105.5) を

Condition Group	Ages 65 and Over. Annual Incidence per 100 Persons		
	Both Sere	male	female
Acute Conditions			
All conditions	162.6	155.1	168.9
Infections and parasitic	2.6	1.3	3.7
Upper respiratory	58.2	61.3	55.5
Other respiratory	47.3	52.8	42.6
Digestive System	13.5	12.5	14.4
Fractures, dislocations			
Sprains, Strains	10	7.9	11.8
Open Wounds and lacerations	2.2	2.5	2.0
Contusions and Saperficial injuries	7.6	2.3	12.1
Other Current injuries	3.8	1.7	5.6
All other conditions	17.3	12.7	21.1
Days of Restricted	Activity	Number of Bed Diability Days per 100. p.	
All conditions	1,302	509	
Infectious and Parasitie	31	10	
Respiratory	719	301	
Digestire	87	31	
Injuries	290	103	
All other conditions	180	64	

Source : U. S. National Health Survey, Acute Conditions,  
Incidence and Assouated Disability, U. States. July-1957-June1958,  
U. S. Public Health Service, Washington, D. C. 1958.

占め、しかも1人1回以上の割合でこの疾病にかかっていることが判る。②  
Digestre System の疾患では65歳未満と以上との年令差がなく、 いずれも百  
名中14人、 ③ Fructure, Open Wound と Injuries を合計すると、男性  
13.4に対して女性百名中 31.5、 三人に一人の割合でこれに病んでいることがこ  
の表から明らかになった。

続いて chronic condition について述べるがこれも先程同様表にして検討  
しようとおもう。

Chronic Conditions 1	Annual Incidence per 100 Persons.	
	male	female
All conditions	287.4	3a2.5
Cardiovascular	38.4	63.5
Respiratory	28.	42.8
chronic sinusitis	19.7	15.2
Diseases of muscle, bone, & Joint	49.8	69.3
Arthritis & rheumatism	36.3	48.4
Back conditions	12.4	9.5
other	1.1	11.4
Gastro-intestinal	54.8	62.6
Indigestion	12.4	8.5
Constipation	19.7	24.7
other	22.7	29.4
Genito-urinary	9.9	10.5
Neo plasms	2.1	2.9
Eye, inclu ding blindness	3.1	4.7
Ear, including deafness	6.2	7.6
Migrane & headache	15.5	21.8
Asthma, hay fever	20.7	8.5
Accidents	2.1	4.7
All Others	56.8	93.6

Source: Health in California, Dept of Public Health, 1957. pp. 85~87.

- ① 高令者の6割のものが何らかの心臓病 (heart disease) にかかっている
- ② 5割は高血圧 (hyper tension)
- ③ 1/3, Coronary artery disease and angina pectoris
- ④ 1/2, Arthritic condition, Osteoarthritis
- ⑤ 1/5, hernia of abdominal cavity
- ⑥ 1/6, blindness
- ⑦ 5% diabetic condition
- ⑧ chronic condition の数が男性の方々が、女性群よりも多く高令者の95%は医師の診察を必要とする1~2の chronic disease をもっている。  
しかも将来治癒を必要とする者が、その85%を占めている。



Extent of Disability	Annual Family Income				
	Under 82,000	2~ 3,900	4~ 5,900	6,000 & orev	unknown
With one or more chronic	41.7	29.1	32.2	36.0	28.6
Disabled one day or more	19.5	18.3	21.6	24.5	25.6
Disabled more than 3 months	7.8	6.9	8.6	8.2	11.4
Disability	25.6	22.5	24.8	26.4	32.7
Bed	7.9	7.9	9.1	16.6	10.9

疾病による Disability の構造について最後に述べるが、特に Spiegelman によって用意された図表を用いてこれを明らかにしてみよう。

これは年間の総収入とのクロス分析を加味したものであるが、この構造を知る上に貴重な資料をふくんだものといえるのがある。

その 1 つは、Chronic Illness in a Large City, The Baltimore Study, op. cit p.291 に極めて短かいセンテンスであるが、“that disabling illness is more often a cause than an effect of low income” これは現象を良く表現したものと言えるが、おどろくばかりではなく、冷静にものを視、底に流れる社会問題としての疾病への理解を深めるものであり、貧しき故にこの疾病から自由がもしかりに制限されているとするならば、疾病のもつ福祉の側面 (social services) の再検討の必要がある基本的課題だとおもう。

同様のことは低収入階級の高令者に、そのベットで安静にしなければならない日数が月間 6,000 ドル以上の高額所得者階級の  $\frac{1}{2}$  (8 日) となっており、入院治療の必要にもかかわらず低収入のため治療が出来ないでいることをこの数字はよく物語っているものとおもう。

こうした施設 (医療機関) の利用がその人間のもつ収入 (economical status) によって制限されている現実を我々がどう理解するのが、問題解決の重要な決め手となる。

その他、若干が足になるが高令者の disability を考える場合、それを阻害しているもう 1 つの原因に impairment を考えることができる。そこで先の調査から impairment by type の項を探してみると、高令者対象 4 人のうち

all impairment として割出されないものが年令65~74のグループでは 376.6 75歳以上のグループでは 615.0 と約倍の出現率を示していることがわかり、そこで頻度の多いものから三・四あげてみると、最も高率な impairment は “hearing” (deafness) で 256.4 と全体の 1/3 がこの障害を受けていることが数字は示しており、続いて、blindness, 83.3; 65-74 の年令グループの障害数の約3倍もの高率を示している点が特徴である。しかもその他の視力障害を加算すると 157.6 と全体の 1/3 近くの者が、これまた visual defects によって、老後の生活にある支障をもたらしていることが判かる。

若干、下位には属するが absence of major extremities や paralysis による障害者も決して見すごしにはならない構造上の特徴としてランクさせておく必要があろうとおもうものの1つである。

紙面の都合で高令者の “Health Need” と “Health Attitudes” それに “Utilities to Institution” 等々の追求が出来なかったが、いずれの機会にこれふれることにして Spiegelmann の言葉を引用して障害について説明を終わることにしたい。

“……certain chronic or paramanent defects, dis obling or not, represcnting, for the most part, decrease or loss of ability to perform certain functions, particularly those of the musculoskeletal system and special senses”

おわりに

そこでまず老人、疾病の基礎的な構造を理解するために疾病を構成している諸特徴(属性)を要約してみると。

- 1) Mortality に直接連がる属性をもつ。
- 2) 生活に必要な器官・組織の機能障害をもつために living limitation として disability という属性を同時にもつ。
- 3) morbus が直接の誘因となって morbidity の様相を呈する。
- 4) 生理的老化現象(老性変化)が直接の原因となっておこる疾病もある。

(老人性痴呆、腫脈硬化、老人性関節炎等々)

- 5) 2,3種の疾病が同時 (complex) に合体することが多く。(慢性疾患に合併する病氣) その原因の多くは困難な経路を通じて病理的变化を呈する。
- 6) 病状が若年者ほど明瞭に出現しない。
- 7) 予後判定に難疑する。
- 8) 診断が老性のものが疾病によるものか、まよう程、診断がつけにくい。
- 9) 症状が典型的でなく、自覚的症状が全くない場合もある。
- 10) 症状は軽くても病変自体が急激に進展する。
- 11) permanent, leave residual disability の属性をもち、しかも nonreversible pathological alteration によるもの故に、患者に対しては rehabilitation という特別な機能訓練を必要とする。  
(このために長期間にわたる管理と観察を必要とする)

凡そ、このようになり、改めて、social services への接近として、疾病構造の属性としての chronic condition と acute condition とは一応、別のカテゴリーに属す性質のものであるが状態によっては、いずれも “restricted activity” や “disability” を特徴としており、ここに改めて Saussele の “inefirmities of age” の下部特質として指摘した “helplessness” 要因を再考する必要から、社会的サービスとしての rehabilitation, education, observation, supervision 等々の人格的福祉の接触を必須の条件とする、場 (fields) の設定の必要が、実はここにあるものと言えよう。

本論の冒頭にパスカルのパンセを引用して、ものの本質をきわめる方法に二つあって、一つは理性によってのみ把握することの可能な本質 (真理) 追求の姿と、二つは人間の素朴な感情という Adam Smith の言う “Moral Sentiment” によっても本質の姿をつかみ得る可能性を指摘したものと言えよう。しかも高度な人間福祉の実践論理をふまえた科学の体系化を目前にして、我々プロバガンダは、この本質原理の実践的認識と把握はまさに “integration” としての理性と感情の完全な融合によるものと確信するものである。従って人間存在の基底原理となっている人間関係に疾病はその構造や機能を変化させて、この関係を機械的に阻外させ、一層人間の孤立化 Social Isolation へと追い

込み更にはまたこれを感じさせるような状況 (situationalfield) の場へ追い込んでいくものと考えられるのである。従って、ここに病者との接触を求める科学がその必然性をもち、その接触を可能にする実践科学の体系の必要が出現してくるものと言えよう。

今回充分に高令者疾病の構造に迫りえなかったが、人間的接触を切り離すところの要因となる疾病について、理解したものであるが、今回は情動性の変動に影響する人間の死滅の問題についてこれを取り上げることにした。

## 文 献

- 1 筆者, 「高令者の孤独—高令者の情動性管理に関する基礎研究」 仏教大学社会学部論叢 第5号 昭和46年9月刊
- 2 Solfaggio; (研究社・新英和辞典参照) [音楽] ド・レ・ミ・ファ練習, 字音唱歌法云々……とある。筆者のこのイタリヤ語のあえての使用の意図は別にあり, 単にドレミファを字音 (ア……) 唱歌法で練習する法ではなく, あくまでも基音となる音でいが定られなければ, 全体の調和をもつ演奏にはならないと考え, 従って社会学に於ける Solfaggio というのは極めてその基音の音でいとも言うべき, 老令社会科学の基音という意味で, ドレミファという基礎的研究の意。
- 3 Geriatrics ; a study of the disease which old age is prone.
- 4 Gerontology ; Science of ageing
- 5 The emigma of human aging, chem, & Eng. News, 1962. 2. 12.
- 6 R. K. Mortimer & J. R. Johnson, Nature 183 ; 1751, 1959.
- 7 B. D. A. Stocker ; Gen, Microbiology, 15. 575, 1956.
- 8 F. Cuzin & F. Jacob, Compt. Rend, Acad. Sci, Paris 266. 5411. 1965.
- 9 C. G. Sheps, Health in Middle and Later Years.
- 10 H. Saussele. Health and Vigor After Fifty, 1965, p. 15.
- 11 Hillocboe. in Donahue and Tibbitts, The New Frontier of Aging. H. E. Hillocboe, M. D, A Modern Pattern For Meeting The Health Needs of the Aging. p. 48.
- 12 Moore. M. E. Agieng and Society 1968.
- 13 Rothernberg, R. Health in the Later Years, A. Signed Book, 1964.
- 14 Smith, Irvine, Bagnall, The Old Patient. 1965. p. 3.
- 15 Shock, N. W. in Aging, Some Social and Biological Aspects. Publ. No. 66.

- 16 村地梯二, 老人患者の理解と看護 医学書院 (S44) 15頁より
- 17 尼子富士郎, 老年者の生理病理と臨床 第13回日本医学総合講演 1951.
- 18 吉川政己, 老年病学概説, 東京医学雑誌, 73 (3): 1965.
- 19 〃 老化現象の機能と形態, 診断と治療, 55 (4): 1967.
- 20 緒方和三郎, 尼子富士郎, 沖中重雄かん集, 老年病学, 金原出版, 1956.
- 21 H. Saussele Ibid p-15
- 22 Smith Ibid p-p 186~
- 23 Hillcoboie Ibid p-
- 24 "infirmities of age" by H. Saussele Ibid p. 15
- 25 篠原恒樹, 加令の諸学説, 医学のあゆみ第62巻6号 (昭和42/7/29) 299~にその時の模様が若干報告されている。
- 26 A. Comfort : The relation of size and age to rate of tail regeneration in *Lebistes reticulatus*. *Gerontologia*. z: 266-283, 1958.
- 27 緒方知三郎, 老年病学— 緒方, 尼子, 沖中かん集 (S31) 序より
- 28 A Comforts, *The Process of Ageing*, Signet Science Lib, Book. 1964.
- 29 G. W. Casserett, *Similarities and Contrasts Between Radiation and Time Pathology*,
- 30 W. Andrew and Uchida, *Changes in Nucleus with Advancing Age of the Organism*
- 31 M. Bürger, *Altern und Krankheit Als Problem der Biomorphnose* Leipzig 1960.
- 32 C. M. Mckay, *Journal of Nutr.* 18 : 1. 1939.
- 33 新福尚武, 精神の年令的变化, 医学のあゆみ第62巻5号 (S42) p 337
- 34 M. E. Moore, *The Organism*. in Jrvin, Moore, and. Matilda W. Riley. *Aging and Society*, Russell Sage Foundation N. Y. 1968. pp. 185-272.
- 35 I. B. Smith, *The Old Patient*. 1965.
- 36 村地 前提書 16-18頁
- 37 尼子富士郎, 老年者の生理病理と塩床, 第13回日本医学会総会特別講演 1951.
- 38 Shock, "functional reserve" in Aging, *Some Social and Biological Aspects*, publ, No. 65.
- 39 W. H. O. "Measurement of Levels of Health" 1957.
- 40 日本語訳の紹介, 「健康とは身体的・肉体的・精神のおよび社会的に良好なる状態を意味し, 単に疾病や病弱が存在しないというだけではない」
- 41 柳沢文徳, 地域類型と健康水準の関連, 看護技術 1970. 7月号 pp. 1~3
- 42 M. S. Goldstein, & E. A. Confrey, *the Health status and Aging people*.

- in C. Tibbitt, Handbook of Social Gerontology 1967. p. 165-
- 43 Gold stein, Ibid p-167.
- 44 I. B. Smith, Old Patient, p. 18~
- 45 W. H. O, Regional Office for Europe, Advisory Group on the Public Health Aspects of the Aging of the Population, Oslo, 28. July-2, August, 1958. p. 7~
- 46 A. Scheid-in-feld, The New You and Heridity, 1950.
- 47 V. A. McKusick, Medical Genetics, 1958.
- 48 N. W. Shock, Trends in Gerontology, Stand ford Unversity Press, 1957.
- 49 1) 1935-36. National Health Survey 1951.
- 2) Baltimore Eastern Health District Study 1950
- 3) Colifornia Health Surrey, 1958.
- 4) Commitee for the Special Research Profect of the Health Insurance Plan of Greutev New York. 1957.
- 5) Commission on Chronic Illness 1956. 1957.
- 6) Unided Community Services of Metropolitan, Boston, 1957.
- 以上6つの都市部における morbidity Research
- 50 Commission on Chronic Illness., Prevention of Chronic Illness, Vol.I., 1957. p. 4~
- 51 J. H. Miller, Accident and Sickness Insurance Provided Through Individual Policies, Chicago, 1956. p. 15-

#### 参 考 文 献

1. Donahue and Tibbitts, The New Frontiers of Aging. The Univ. of Michigan Press, 1957. in, "Health in Middle" and Later years, C. G. Sheps. pp. 129-147.
2. J. T. Drake, The Aged in American Society, 1958.
3. B. Ingleby and M. Yorath, Liring with Obl Age, 1966 See, health in Old Agg. pp 37-96.
4. P. F. Hansen, Age with a Future, Munks gaord, 1964.
5. M. R. Kolley, Social Geroutology, Aging and Individual, Rando in Hause N. Y. 1968.
6. G. N. Lang, Old Age in America, in R. Ollie, The Health Needs of Older People. pp 80-87.

7. I. M. Richardson, Age and Needs, 1964,
8. J. J. Schiffers, The Old People in Your Life. 1962.
9. J. J. Schiffers. Society and The Health of Old People 1959.
10. R. E. Albrecht, Research on Health, Some Comment.